

**Pengaruh Pemberian Probiotik *Saccharomyces cereviceae*
Bermineral Seng (Zn) dalam Ransum terhadap Kadar Kalsium Darah
dan Aktivitas Fosfatase Alkalis pada Ayam Broiler**

**Effect of Zinc (Zn) Mineralized Probiotic *Saccharomyces cereviceae*
in Ransum for Calcium Concentration on Blood and Alkaline Phosphatase Activity
of Broiler Chickens**

ABSTRAK

A. Setianingsih

Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Diponegoro Semarang

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penggunaan probiotik *Saccharomyces cereviceae* bermineral seng dalam ransum untuk meningkatkan kadar kalsium darah dan aktivitas fosfatase alkalis pada ayam broiler. Penelitian ini menggunakan 180 DOC, probiotik *S. cereviceae* bermineral Zn, dan ransum. *S. cereviceae* diperoleh dari sumber komersil. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan dengan 9 ekor ayam pada tiap ulangan. Perlakuan meliputi ransum basal + antibiotik oksitetrasiklin 75 ppm (T_{oksy}), ransum basal ($T_{kontrol}$), ransum basal + probiotik Sc 1% (T_{Sc}) dan ransum basal + probiotik Sc bermineral Zn 1% (T_{Sc-Zn}). Parameter yang diamati adalah kadar kalsium darah dan aktivitas fosfatase alkalis. Data yang diperoleh diolah dengan analisis ragam dan apabila terdapat pengaruh nyata dilanjutkan Uji wilayah ganda Duncan. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang nyata terhadap konsumsi ransum yaitu 74,07 g/ekor/hari; 74,33 g/ekor/hari; 75,77 g/ekor/hari dan 74,35 g/ekor/hari, kadar kalsium darah yaitu dan 7,74 mg/dl; 7,76 mg/dl; 8,60 mg/dl dan 8,02 mg/dl serta aktivitas fosfatase alkalis yaitu 3895 U/L; 4220,2 U/L; 4336,2 U/L dan 4524,4 U/L. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan probiotik *S. cereviceae* bermineral seng menghasilkan kadar kalsium darah dan aktivitas fosfatase alkalis yang sama pada ayam broiler, probiotik *S. cereviceae* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pengganti antibiotik.

Kata kunci : *Saccharomyces cereviceae*, mineral seng, kadar kalsium darah, aktivitas fosfatase alkalis, broiler

Effect of Zinc (Zn) Mineralized Probiotic *Saccharomyces cereviceae*

in Ransom for Calcium Concentration on Blood and Alkaline Phosphatase Activity of Broiler Chickens

ABSTRACT

A. Setianingsih

Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Diponegoro Semarang

This research's purpose to find out effect of zinc (Zn) mineralized probiotik *saccharomyces cereviceae* in ransom could increase calcium concentration on blood and alkaline phosphatase activity of broiler chicken. This research used One – day – old 180 broiler, Zinc (Zn) mineralized probiotic *Saccharomyces cereviceae*, and ransom. Commercial *S. cereviceae* were used. The experiment was arranged in completely randomized design into 4 groups of 45 chicks each, which was further replicated to 5 of 9 each. The parameters observed was calcium concentration on blood and alkaline phosphatase activity . The data analyzes with varian analysis and if there was a significant influence continued with Duncan's multiple range test. The research's result were no significant difference on consumption 74,07 g/each/day; 74,33 g/each/day; 75,77 g/each/day dan 74,35 g/each/day, calcium concentration on blood 7,74 mg/dl; 7,76 mg/dl; 8,60 mg/dl; 8,02 mg/dl and alkaline phosphatase activity 3895 U/L; 4220,2 U/L; 4336,2 U/L; 4524,4 U/L. It is concluded that calcium concentration on blood and alkaline phosphatase activity of broiler chicken were same and probiotic *Saccharomyces cereviceae* could replace the function of antibiotic.

Key Word : *Saccharomyces cereviceae*, zinc mineral, calcium concentration on blood, alkaline phosphatase activity, broiler